



Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

**Simpozijum „Južnoevropske prašume i visokoplaninska flora i vegetacija istočno-alpsko-dinarskog prostora“, 14-19. juli 1969. godine -
Symposium les forêts vierges sudeuropéennes, la flore et la vegetation de la region estalpin-dinarique, 14-19. juillet 1969 Sarajev**

Fukarek, Pavle

1969

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/items/60facd6a-25b5-469e-99c9-5e266da9bd0e>

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/>

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

POSEBNA IZDANJA

KNJIGA XV

ODJELJENJE PRIRODNIH I MATEMATIČKIH NAUKA

Knjiga 4.

SIMPOZIJUM

**JUŽNOEVROPSKE PRAŠUME I VIŠO-
KOPLANINSKA FLORA I VEGETACIJA
ISTOČNOALPSKO-DINARSKOG
PROSTORA**

14—19. JULI 1969. GODINE

Urednik

PAVLE FUKAREK,

redovni član Akademije nauka i umjetnosti
Bosne i Hercegovine

SARAJEVO

1970



MILOVAN GAJIĆ

**NEKA ZAPAZANJA O BUKOVO-JELOVIM ŠUMAMA
(ABIETI-FAGETUM) U JUGOSLAVIJI**

U ovom radu smo obuhvatili uopšte bukovo-jelove šume u našoj zemlji, uključujući i preostale prašume navedenih šuma.

Bukovo-jelove šume su u našoj zemlji sa gledišta biljne sociologije veoma raznovrsne. Opisan je veliki broj asocijacija, kao i nižih jedinica. To, svakako, ukazuje na plastičnost ove biljne zajednice u odnosu na prilagođavanje različitim uslovima. Npr. u Srbiji se bukovo-jelove šume nalaze na krečnjaku, serpentinu, granodionitu, peščaru, kristalastim škriljcima i drugim geološkim podlogama, što je uslovilo obrazovanje niza asocijacija navedenih šuma (npr. na krečnjaku: *Abieti-Fagetum calcicolum* Jov., na serpentinu: *Daphni blagayanae-Abieti-Fagetum* prov. Gajić i dr.). Bez sumnje, ovome doprinose i mnogi drugi faktori koji često deluju kompenzujuće, s obzirom da je jela u Srbiji na periferiji svoga areala.

U vezi sa ovim pitanjima zanimljivo je osvrnuti se na kriterijum u pogledu izdvajanja raznih asocijacija bukovo-jelovih šuma, kao jasno određenih i jasno izdiferenciranih fitocenoza. U stvari, ako sagledamo mnoge opisane bukovo-jelove šume u Jugoslaviji, ustanovimo u krajnjoj liniji dve osnovne kombinacije vrsta u spratu drveća, i to: bukva i jela, kao prva, i bukva, jela i smrča, kao druga kombinacija. Mi ćemo se, u toku daljih izlaganja, uglavnom zadržati na ovom pitanju.

Prvo ćemo se osvrnuti na Srbiju, s obzirom da smo najbolje upoznati sa vegetacijom u ovom delu naše zemlje. U njoj su opisane bukovo-jelove šume kao ass. *Abieti-Fagetum*, i to na nizu planina (JOVANOVIĆ, 1951, 1955, 1959; GAJIĆ, 1954, 1955, 1956, 1960, 1961, 1967, 1968; MIŠIĆ i POPOVIĆ, 1954; MIŠIĆ, 1956. i dr.). Ovde su obuhvaćene, pod ovim nazivom, kako bismo rekli, prave bukovo-jelove šume (samo bukva i jela), kao i one koje pored bukve i jele imaju i smrču u spratu drveća i žbunja. Prve su znatno više rasprostranjene i javljaju se od cca 400—1.200 m nadmorske visine, što sve zavisi od toga da li se nalaze u vlažnijim ili suvljim predelima Srbije. Druge su zastupljene na većim visinama (uglavnom preko 1.200 m nadmorske visine), npr. na Kopaoniku, fragmentarno i na Suvoj planini, i imaju daleko manje rasprostranjenije. U stvari, mislimo da su ovde u pitanju dve potpuno različite vrste asocijacija, odno-

sno one pripadaju posebnim zbirnim asocijacijama. Naime, ako bismo se poslužili prostom analogijom, a to je da bukovo-jelove šume — znači, samo bukva i jela — u odnosu na bukove šume predstavljaju potpuno različitu vrstu asocijacije, onda isto tako treba i šume bukve, jele i smrče tretirati kao posebnu vrstu asocijacije u odnosu na šume bukve i jele. Činjenica je da se šume bukve, jele i smrče nalaze u vertikalnom smislu iznad pojasa šuma bukve i jele, kao i to da se bukovo-jelove šume nadovezuju na bukove šume.

U vezi s ovim razmatranjima zanimljivo je osvrnuti se na neke rezultate analiza polena iz tresava na Kopaoniku, Vlasini i Ostrozubu. Prema ČERNJAVSKOM (1948), na planini Kopaoniku završni tip šuma u postkvartarnoj sukcesiji bile su šume bukve, jele i smrče. Slično je bilo na Vlasini (ČERNJAVSKI, 1938). Prema GIGOVU i NIKOLIĆU (1954), na Ostrozubu su u subatlantskoj periodi bile bukovo-jelove šume od 660—700 m nadmorske visine, a iznad te visine nalazila se i smrča u zajednici sa prethodnim vrstama. Očigledno je da se i u daljoj prošlosti radilo o dva pojasa, kao i o tome da je pojas bukve i jele bio u Srbiji i na znatno nižim visinama nego što je to danas slučaj. Najzad, postoje još ostaci takvih šuma, kao npr. u Šumadiji, tj. na Gledićskim planinama (GAJIC, 1956, 1968) nalazi se zaostalo stanište bukovo-jelovih šuma na 600 m nadmorske visine, koje se floristički mnogo podudara sa sastavom bukovih šuma. U vezi sa ovim treba istaći da u zapadnoj Srbiji, na planini Boranji (MIŠIĆ, 1956), javlja se bukovo-jelova šuma na 400 m nadmorske visine. Međutim, u ovom delu Srbije klima je znatno vlažnija, što je, bez sumnje, presudno za ovakvo nisko stanište navedenih šuma. Sem toga, ove šume floristički odgovaraju prema istoku Srbije bukovo-jelovim šumama većih visina i nisu neposredno srodne sa onima na Gledićskim planinama.

Zanimljivo je dalje uporediti bukovo-jelove šume iz Srbije sa sličnim iz zapadnih delova naše zemlje, gde su one takode veoma dobro proučene (HORVAT, 1938, 1957; FUKAREK, 1954, 1956; FUKAREK i STEFANOVIĆ, 1958; WRABER, 1955, 1960. i dr.). U ovom smislu naročito je korisno vršiti poređenja sa preostalim prašumama ovih šuma (npr. šuma Perućica — FUKAREK i STEFANOVIĆ, 1958, i drugim), kao najvernijim i najsačuvanijim oblikom proučavane fitocenozе. Prvo što nam pada u oči to je da se ilirsko područje odlikuje uglavnom, bukovo-jelovo-smrčevim šumama. Ove šume, po našem mišljenju, vikarne su samo sa postojećim ostacima istih šuma na Kopaoniku i sa nekim fragmentima na Suvoj planini, a ne sa bukovo-jelovim šumama bez smrče, koje u Srbiji dominiraju kao lišćarsko-četinarski tip i koje se u njoj javljaju, kako smo videli, na nižim nadmorskim visinama od šuma smrče, jele i bukve. Međutim, ističemo da se šume bukve i jele nalaze, samo daleko ređe, i u zapadnim delovima naše zemlje, i to isto na nižim nadmorskim visinama, tj. na onim gde smrča ne može da konkuriše bukvi i jeli. Bez sumnje da su ove šume bile ovde nekada znatno rasprostranjenije, ali njihova znatno veća pristupačnost od drugih lišćarsko-četinarskih šuma osudila je, u prvom redu, jelu na istrebljenje od strane antropogenih faktora. U svakom slučaju, počevši od Srbije, pa idući prema zapadnom delu naše zemlje, tj. prema Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj i Sloveniji, šume bukve i jele nalaze se, ili bolje reći — nalazile su se na nižim nadmorskim visinama, da bi se

negde, stopile u isključivo šume smrče, jele i bukve, što je, verovatno, uveliko u Austriji.

U florističkom pogledu šume bukve, jele i smrče iz ilirskog područja razlikuju se od bukovo-jelovih šuma, u prvom redu, što imaju u svom sastavu smrču. Zatim, u njima se javljaju karakteristične vrste asocijaciji, kao *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina* i dr., zatim vrste karakteristične za svezu *Piceion* i red *Picetalia*, kao *Luzula luzulina*, *Pirola secunda*, *Vaccinium vitis idaea*, *Homogyne silvestris* i dr. Isto se i bukovo-jelovo-smrčeve šume u Srbiji razlikuju po nizu vrsta od bukovo-jelovih šuma. To su: *Picea excelsa*, *Sorbus aucuparia*, *Rosa alpina*, *Rubus saxatilis*, *Pirola secunda* i dr.

Imajući sve napred rečeno u vidu, predlažemo da se fitocenoza bukve i jele naziva dosadašnjim imenom *Abieti-Fagetum*, a fitocenoza bukve, jele i smrče u ilirskom području kao *Piceo-Abieti-Fagetum illyricum* Gajić (Syn. *Fagetum silvaticae croaticum australe abietetosum* Ht 1938; *Fagetum dinaricum* Treg. 1957 *piceetosum* Treg. 1957; *Abieti-Fagetum illyricum* Fk. et St. 1958; *Calamintho grandiflorae-Abieti-Fagetum* Borhidi 1963). Za područje Srbije predložili bismo naziv *Piceo-Abieti-Fagetum serbicum*.

ZAKLJUČAK

1. U našoj zemlji postoje dve varijante, ili bolje reći; dve kombinacije bukovo-jelovih šuma. To su: a) šume bukve i jele, kao prva varijanta, i b) šume bukve, jele i smrče, kao druga varijanta. One su dosada opisivane pod imenom *Abieti-Fagetum*. Prva fitocenoza bi se nazivala kao i dosada *Abieti-Fagetum*, više kao zbirni naziv, a druga *Piceo-Abieti-Fagetum illyricum* Gajić.

2. Šume bukve, jele i smrče iz ilirskog područja najbliže su u pogledu srodnosti bukovo-jelovo-smrčevim šumama sa Kopaonika (*Piceo-Abieti-Fagetum serbicum*), a ne bukovo-jelovim šumama bez smrče, koje se u Srbiji nalaze na nižim nadmorskim visinama od prethodnih šuma.

3. Bukovo-jelove šume bez smrče javljaju se u Srbiji, u njenom zapadnom delu i na 400 m nadmorske visine, dok se u njenom istočnom delu javljaju na znatno većim visinama (do cca 1.200 m nadmorske visine), s obzirom na sve suvlju klimu. Mislimo da ova pravilnost, nešto modifikovana, važi i za zapadni deo naše zemlje. U stvari, i u ilirskom području, kao nižem pojasu, postojale su (a ponegde i sada postoje) šume bukve i jele bez smrče.

MILOVAN GAJIĆ

EINIGE WAHRNEHMUNGEN ÜBER DIE BUCHEN-TANNEN-WÄLDER (*ABIELI-FAGETUM*) IN JUGOSLAWIEN

ZUSAMMENFASSUNG

In unserem Lande bestehen zwei Varianten oder besser gesagt zwei Kombinationen von Buchen-Tannen-Wälder. Dies sind: a) die Wälder der Buche und der Tanne als erste Variante und b) die Wälder der Buche, der

Tanne und der Fichte als zweite Variante. Sie sind bisher unter den Namen *Abieti-Fagetum* beschrieben worden. Unseres Erachtens soll die erste Phytocenose wie bis jetzt *Abieti-Fagetum* heissen, doch die zweite würden wir *Piceo-Abieti-Fagetum illyricum* Gajić nennen.

Die Buchen-Tannen-Fichten-Wälder aus dem illyrischen Gebiet stehen hinsichtlich der Verwandtschaft den Buchen-Tannen-Fichten-Wälder von Kopaonik (*Piceo-Abieti-Fagetum serbicum*) am nächsten, nicht den Buchen-Tannen-Wäldern ohne Fichte, die sich in Serbien auf geringeren Meereshöhen als die ersteren befinden.

Die Buchen-Tannen-Wälder ohne Fichte kommen in Serbien, in seinem westlichen Teil, auch auf 400 m Meereshöhe vor, sie in ihrem östlichen Teil, in Anbetracht eines stets trockener werdendes Klimas, auf bedeutend grösseren Höhen (bis cca 1.200 m) vorkommen. Wir halten, dass diese Regelmässigkeit auch für den westlichen Teil unseres Landes gilt, unter dem Vorbehalt, dass sich die genannten Wälder hier in gebirgigen Gegenden befunden haben oder sich befinden.

LITERATURA

1. E m H. (1958): Slučajevi nestajanja i širenja četinaru u našim planinskim šumama, Narodni šumar 7—9, Sarajevo.
2. F u k a r e k P. (1956): Prilog poznavanju šumske vegetacije nekih zapadnobosanskih i hercegovačkih planina, Narodni šumar, 11, Sarajevo.
3. F u k a r e k P. i S t e f a n o v i ć V. (1958): Prašuma Perućica i njena vegetacija, Rad. Polj. fak., god. III, 3, Sarajevo.
4. F u k a r e k P. (1964): Die Tannen und die Tannenwälder der Balkanhalbinsel. Schweiz. Zeitschr. f. Forstw. Nr. 9/10.
5. F u k a r e k P. (1968): Geobotanische Grundlagen für höhere systematische Einheiten der Waldgesellschaften, Pflanzensoz. System.
6. F u k a r e k P. und F a b i j a n i ć B. (1968): Versuch einer Pflanzensoziologischen Gliederung der Wald- und Šibljak-Gesellschaften Bosniens und der Hercegowina, Pflanzensoz. System.
7. G a j i ć M., K o j i ć M. i I v a n o v i ć M. (1954): Pregled šumskih fitocenoza planine Maljen, Glas. Šum. fak., Beograd.
8. G a j i ć M. (1955): Prilog recentnoj sukcesiji šuma planine Suvobor, Šumarstvo 10—11, Beograd.
9. G a j i ć M. (1956): Zaostalo stanište jele na Gledićskim planinama, Šumarstvo 11—12, Beograd.
10. G a j i ć M. (1960): Sadašnja i nekadašnja staništa bukovo-jelovih šuma (*Abieti-Fagetum* Jov.) u Šumadiji, Šumarstvo 1—2, Beograd.
11. G a j i ć M. (1961): Bukove i bukovo-jelove šume planine Povlen, Glas. Šum. fak. 25, Beograd.
12. G a j i ć M. i K i t i ć D. (1967): Bukovo-jelove šume (*Abieti-Fagetum* Jov.) planine Jastrebac, Šumarstvo 1—2, Beograd.
13. G a j i ć M. (1968): O jednoj novoj asocijaciji bukovo-jelovih šuma (*Carpino betuli-Abieti-Fagetum* ass. nova) u Srbiji, Šumarstvo 9—10, Beograd.
14. G i g o v A. i N i k o l i ć V. (1954): Rezultati analize polena na tresavama planine Ostrožub, Zbor. rad. Inst. za ekol. i biogeograf., knj. 5, № 7, Beograd.
15. H o r v a t I. (1938): Biljosociološka istraživanja šuma u Hrvatskoj, Glas. z. šum. pokuse 6, Zagreb.
16. H o r v a t I. (1957): Die Tannenwälder Kroatiens in pflanzensoziologischen und forstlichen Zusammenhang. Schweiz. Zeitschr. f. Forstw. Nr. 10/11.

17. J o v a n o v i ć B. (1951): Prethodna saopštenja o poljskim jasenovima i jednoj reliktnoj fitocenozi u Srbiji, Glas. Šum. fak. 2, Beograd.
18. J o v a n o v i ć B. (1955): Šumske fitocenoze i staništa Suve planine, Glas. Šum. fak. 9, Beograd.
19. J o v a n o v i ć B. (1959): Šumske fitocenoze Rtnja, Glas. Šum. fak. 10, Beograd.
20. J o v a n o v i ć B. (1959): Prilog poznavanju šumskih fitocenoza Goča, Glas. Šum. fak. 16, Beograd.
21. M i š i ć V. i P o p o v i ć M. (1954): Bukove i smrčeve šume Kopaonika, Zbor. rad. Inst. za ekol. i biogeograf., knj. 5, № 1, Beograd.
22. M i š i ć V. (1956): Bukove fitocenoze Boranje, Arhiv. biol. nauka VIII, 3—4, Beograd.
23. S t e f a n o v i ć V. (1958): Zajednica belog bora (*Pinetum silvestris dinaricum* prov.) i neke njene karakteristike na području zapadne Bosne, Rad. Polj.-šum. fak., Šumarstvo 3, Sarajevo.
24. S t e f a n o v i ć V. (1963): Tipologija šuma, Sarajevo.
25. S t e f a n o v i ć V. i P o p o v i ć B. (1961): Tipovi šuma na verfenskim pješčarima i glincima u području istočne i jugoistočne Bosne, Rad. Šum. fak., Inst. šum.-drv. ind. 6.
26. S o ó R. (1964): Die regionalen *Fagion*-Verbände und Gesellschaften Südosteuropas, Budapest.
27. T r e g u b o v V. (1957): Gozdne rastlinske združbe. Prebiralni gozdi na Snežniku, Inst. gozd. les. gospod. 4, Ljubljana.
28. W r a b e r M. (1955): Gozdna združba jelke in okrogloolisne lakote v Sloveniji (*Galieta-rotundifolii-Abietum*), Pos. izd. Prir. društva 1, Ljubljana.
29. W r a b e r H. (1960): Fitocenološka raščlenitev gozdne vegetacije v Sloveniji, Ad ann. Horti bot. labac. solemnem, Ljubljana.
30. Č e r n j a v s k i P. (1948): Kopaonik i njegove šume, God. Polj.-šum. fak., Beograd.

